

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem Informasi	7
2.2 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	8
2.3 <i>Waterfall Model</i>	11
2.4 Rumah Sakit	12
2.5 Instalasi Gawat Darurat (IGD)	13
2.6 Rekam Medis	14
2.7 Pelayanan	16
2.8 Pembayaran	17

	Halaman
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	19
3.1 Analisis Permasalahan.....	19
3.2 Analisis Kebutuhan	27
3.3 Perancangan Sistem.....	29
3.3.1 <i>System Flow</i>	29
3.3.2 <i>Data Flow Diagram</i>	39
3.3.3 <i>Desain Database</i>	64
3.3.4 Struktur Tabel.....	67
3.3.5 <i>Desain Input Output</i>	100
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	173
4.1 Implementasi Sistem	173
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	173
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	174
4.1.3 Instalasi Program dan Pengaturan Sistem	175
4.2 Evaluasi Sistem	176
4.2.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem	176
4.2.2 Analisis Hasil Uji Coba.....	173
BAB V PENUTUP.....	222
5.1 Kesimpulan.....	222
5.2 Saran.....	223
DAFTAR PUSTAKA	224

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Propinsi	67
Tabel 3.2 Kota.....	67
Tabel 3.3 Kecamatan.....	68
Tabel 3.4 Kelurahan	68
Tabel 3.5 Pekerjaan.....	68
Tabel 3.6 Pekerjaan.....	69
Tabel 3.7 Agama	69
Tabel 3.8 Alamat Tinggal	70
Tabel 3.9 Hubungan Keluarga.....	70
Tabel 3.10 Keluarga.....	70
Tabel 3.11 Pasien	71
Tabel 3.12 File Pasien.....	72
Tabel 3.13 Cara Bayar.....	72
Tabel 3.14 Jenis Pasien	73
Tabel 3.15 Registrasi.....	73
Tabel 3.16 Pembayaran	74
Tabel 3.17 Umrawat.....	74
Tabel 3.18 Kelas.....	75

Tabel 3.19 Instalasi Kelas	75
Tabel 3.20 Instalasi	76
Tabel 3.21 Kelompok Tindakan.....	76
Tabel 3.22 Tindakan.....	76
Tabel 3.23 Laboratorium.....	77
Tabel 3.24 Hasil Laboratorium	77
Tabel 3.25 Kelompok Dokter.....	78
Tabel 3.26 Dokter.....	78
Tabel 3.27 Tindakan Pasien	79
Tabel 3.28 Hasil Radiologi	79
Tabel 3.29 Hasil ECG	80
Tabel 3.30 Dokter Operasi	81
Tabel 3.31 Laporan Operas	81
Tabel 3.32 Kiriman	82
Tabel 3.33 Rawat Poli	82
Tabel 3.34 Barang	83
Tabel 3.35 Barang Pasien.....	83
Tabel 3.36 Struktur Tabel Resep.....	84
Tabel 3.37 Struktur Tabel Satuan.....	84

	Halaman
Tabel 3.38 Cara Keluar	85
Tabel 3.39 Rencana Operasi	85
Tabel 3.40 Program Dokter.....	86
Tabel 3.41 Implementasi Keperawatan.....	86
Tabel 3.42 IM	87
Tabel 3.43 SC	87
Tabel 3.44 IC	88
Tabel 3.45 Intravena.....	88
Tabel 3.46 Syringe	89
Tabel 3.47 Infuspump	89
Tabel 3.48 Line	90
Tabel 3.49 Obat Oral.....	91
Tabel 3.50 Suppositoria	91
Tabel 3.51 Nebulizer.....	92
Tabel 3.52 Kematian	92
Tabel 3.53 Observasi IGD.....	93
Tabel 3.54 Oksigen	94
Tabel 3.55 Intubasi.....	94
Tabel 3.56 Catheter	95
Tabel 3.57 Ngt.....	95

	Halaman
Tabel 3.58 Tambahan.....	96
Tabel 3.59 Intruksi	96
Tabel 3.60 Pemeriksaan Fisik	97
Tabel 3.61 Icopin	97
Tabel 3.62 ICD10.....	98
Tabel 3.63 Diagnosa.....	98
Tabel 3.64 Rekam Medis	99
Tabel 3.65 Status Barang	100
Tabel 4.1 Tabel Uji Coba Form Registrasi	177
Tabel 4.2 Tabel Uji Coba Form Rekam Medis	184
Tabel 4.3 Tabel Uji Coba Form Rekam Medis	185
Tabel 4.4 Tabel Uji Coba Form Observasi	187
Tabel 4.5 Tabel Uji Coba Form Pemeriksaan Fisik	191
Tabel 4.6 Tabel Uji Coba Form Tindakan Pasien.....	195
Tabel 4.7 Tabel Uji Coba Form Hasil Penunjang	201
Tabel 4.8 Tabel Uji Coba Form Pembayaran.....	203
Tabel 4.9 Tabel Uji Coba Rekam Medis Pasien	212
Tabel 4.10 Tabel Uji Coba Laporan Registrasi.....	214
Tabel 4.11 Tabel Uji Coba Laporan Rekam Medis	216
Tabel 4.12 Tabel Uji Coba Laporan Pendapatan	219

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses Sistem Informasi	7
Gambar 2.2 <i>Waterfall</i> Model SDLC	11
Gambar 3.1. Alur Proses Penanganan Pasien Instalasi Gawat Darurat	19
Gambar 3.2. <i>Document Flow</i> Pendaftaran Pasien.....	22
Gambar 3.3. <i>Document Flow</i> Pencatatan Rekam Medis Pasien.....	23
Gambar 3.4. <i>Document Flow</i> Pembayaran Pasien.....	25
Gambar 3.5. <i>Document Flow</i> Pembuatan Laporan.....	26
Gambar 3.6. <i>System Flow</i> Pendaftaran Pasien.....	31
Gambar 3.7. <i>System Flow</i> Pencatatan Rekam Medis Pasien	32
Gambar 3.8. <i>System Flow</i> Pembayaran Pasien	33
Gambar 3.9. <i>System Flow</i> Membuat Laporan.....	34
Gambar 3.10. Diagram Konteks.....	37
Gambar 3.11. Diagram Berjenjang	38
Gambar 3.12. DFD Level 1	39
Gambar 3.13. DFD Level 2 <i>Maintenance</i> Data Master	41
Gambar 3.14. DFD Level 2 Pendaftaran Pasien	43
Gambar 3.15. DFD Level 2 Pencatatan Rekam Medis Pasien.....	45
Gambar 3.16. DFD Level 2 Pembayaran Pasien.....	46
Gambar 3.17. DFD Level 2 Membuat Laporan	47

Gambar 3.18. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Propinsi	48
Gambar 3.19. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Kota	48
Gambar 3.20. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Kecamatan	49
Gambar 3.21. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Kelurahan.....	49
Gambar 3.22. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Informasi Rumah Sakit ...	50
Gambar 3.23. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Pekerjaan	50
Gambar 3.24. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Agama.....	51
Gambar 3.25. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Alamat Tinggal	51
Gambar 3.26. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Hubungan Keluarga	52
Gambar 3.27. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Cara Bayar	52
Gambar 3.28. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Jenis Pasien.....	53
Gambar 3.29. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Pembayaran	53
Gambar 3.30. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Kelas	54
Gambar 3.31. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Instalasi Kelas.....	54
Gambar 3.32. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Instalasi	55
Gambar 3.33. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Tindakan Kelompok	55
Gambar 3.34. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Tindakan	56
Gambar 3.35. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Laboratorium	56
Gambar 3.36. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Dokter Kelompok	57
Gambar 3.37. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Dokter	57

Gambar 3.38. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Dokter Operasi.....	58
Gambar 3.39. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Kiriman.....	58
Gambar 3.40. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Barang.....	59
Gambar 3.41. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Satuan	59
Gambar 3.42. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Cara Keluar.....	60
Gambar 3.43. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Status Barang.....	60
Gambar 3.44. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master ICD10	61
Gambar 3.45. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Icopin	61
Gambar 3.46. DFD Level 3 <i>Maintenance</i> Data Master Pasien.....	62
Gambar 3.47. DFD Level 3 Membuat Laporan Harian	62
Gambar 3.48. DFD Level 3 Membuat Laporan Operasional.....	63
Gambar 3.49. CDM.....	65
Gambar 3.50. PDM	66
Gambar 3.51. Desain Form Utama	101
Gambar 3.52. Desain Form Login.....	101
Gambar 3.53. Desain Form Master	102
Gambar 3.54. Desain Form Master Propinsi.....	103
Gambar 3.55. Desain Form Master Kota	104
Gambar 3.56. Desain Form Master Kecamatan	105
Gambar 3.57. Desain Form Master Kelurahan	106

Gambar 3.58. Desain Form Master Informasi RS.....	107
Gambar 3.59. Desain Form Master Pekerjaan	108
Gambar 3.60. Desain Form Master Agama	109
Gambar 3.61. Desain Form Master Hubungan Keluarga.....	110
Gambar 3.62. Desain Form Master Kiriman.....	111
Gambar 3.63. Desain Form Master Cara Keluar.....	112
Gambar 3.64. Desain Form Master Cara Bayar	113
Gambar 3.65. Desain Form Master Jenis Pasien.....	114
Gambar 3.66. Desain Form Master Pembayaran	115
Gambar 3.67. Desain Form Master ICD10	116
Gambar 3.68. Desain Form Master ICOPIN.....	117
Gambar 3.69. Desain Form Master Barang	118
Gambar 3.70. Desain Form Master Instalasi.....	119
Gambar 3.71. Desain Form Master Kelas	120
Gambar 3.72. Desain Form Master Instalasi Kelas.....	121
Gambar 3.73. Desain Form Master Kelompok Tindakan	122
Gambar 3.74. Desain Form Master Tindakan	123
Gambar 3.75. Desain Form Master Tindakan Laboratorium	124
Gambar 3.76. Desain Form Master Kelompok Dokter	125
Gambar 3.77. Desain Form Master Dokter	126

Gambar 3.78. Desain Form Master Dokter Operasi	127
Gambar 3.79. Desain Form Master Satuan	128
Gambar 3.80. Desain Form Master Status Barang	129
Gambar 3.81. Desain Form Master Perawat	130
Gambar 3.82. Desain Form Transaksi.....	130
Gambar 3.83. Desain Form Transaksi Pendaftaran Pasien	131
Gambar 3.84. Desain Form Transaksi View Alamat Tinggal.....	132
Gambar 3.85. Desain Form Transaksi Pendaftaran Pasien View Keluarga.....	132
Gambar 3.86. Desain Form Transaksi Pendaftaran Pasien View Pasien.....	133
Gambar 3.87. Desain Form Transaksi Pencatatan Rekam Medis IGD	134
Gambar 3.88. Desain Form Transaksi Pencatatan Observasi Pasien.....	135
Gambar 3.89. Desain Form Transaksi Pencatatan Line	136
Gambar 3.90. Desain Form Transaksi Pencatatan Intravena	137
Gambar 3.91. Desain Form Transaksi Pencatatan SC	138
Gambar 3.92. Desain Form Transaksi Pencatatan IM	139
Gambar 3.93. Desain Form Transaksi Pencatatan IC	140
Gambar 3.94. Desain Form Transaksi Pencatatan Syringe Pump	141
Gambar 3.95. Desain Form Transaksi Pencatatan Infus Pump.....	142
Gambar 3.96. Desain Form Transaksi Pencatatan Obat Oral	143
Gambar 3.97. Desain Form Transaksi Pencatatan Suppositoria	144

Gambar 3.98. Desain Form Transaksi Pencatatan Nebulizer	145
Gambar 3.99. Desain Form Transaksi Pencatatan Oksigen	146
Gambar 3.100. Desain Form Transaksi Pencatatan Intubasi	147
Gambar 3.101. Desain Form Transaksi Pencatatan Catheter	148
Gambar 3.102. Desain Form Transaksi Pencatatan Ngt	149
Gambar 3.103. Desain Form Transaksi Pencatatan Instruksi Dokter	150
Gambar 3.104. Desain Form Transaksi Pencatatan Tindakan Tambahan	151
Gambar 3.105. Desain Form Transaksi Pilihan Unit Penunjang	152
Gambar 3.106. Desain Form Transaksi Pencatatan Hasil Laboratorium	152
Gambar 3.107. Desain Form Transaksi Pencatatan Hasil Radiologi	153
Gambar 3.108. Desain Form Transaksi Pencatatan Hasil ECG	154
Gambar 3.109. Desain Form Transaksi Pencatatan Pemeriksaan Fisik	155
Gambar 3.110. Desain Form Transaksi Pencatatan Diagnosa	156
Gambar 3.111. Desain Form Transaksi Pencatatan Cara Keluar	157
Gambar 3.112. Desain Form Transaksi Pencatatan Kematian	158
Gambar 3.113. Desain Form Transaksi Pencatatan Kamar Operasi	159
Gambar 3.114. Desain Form Transaksi Pencatatan Implementasi Keperawatan	160
Gambar 3.115. Desain Form Transaksi Pencatatan Program Dokter	161
Gambar 3.116. Desain Form Transaksi Resep	162
Gambar 3.117. Desain Form Transaksi Obat Pasien	163

Gambar 3.118. Desain Form Transaksi Tindakan Pasien	164
Gambar 3.119. Desain Form <i>View</i> Registrasi	165
Gambar 3.120. Desain Form Transaksi Billing Pasien	166
Gambar 3.121. Desain Form Transaksi Pencatatan Pembayaran	167
Gambar 3.122. Desain Form Utama Laporan	168
Gambar 3.123. Desain Form Laporan Pendapatan Rumah Sakit.....	169
Gambar 3.124. Desain Form Laporan Rekam Medis Pasien.....	170
Gambar 3.125. Desain Form Laporan Registrasi Pasien	171
Gambar 3.126. Desain Form Biaya Perawatan Pasien.....	172
Gambar 4.1 Tampilan Data Pasien Baru Berhasil Disimpan.....	179
Gambar 4.2 Pencarian Data Pasien Lama	179
Gambar 4.3 Data Pasien Terisi Sesuai Pencarian	180
Gambar 4.4 Menyimpan Alamat Tinggal Pasien	180
Gambar 4.5 Memilih Data Alamat Tinggal Pasien.....	181
Gambar 4.6 Data Alamat Tinggal Pasien Terisi Sesuai Pencarian	181
Gambar 4.7 Menyimpan Keluarga Pasien	182
Gambar 4.8 Mencari Data Keluarga Pasien	182
Gambar 4.9 Data Keluarga Pasien Terisi Sesuai Pencarian.....	182
Gambar 4.10 Tampilan Data Registrasi Pasien Berhasil Disimpan.....	183
Gambar 4.11 Mengisi Data Pasien Pada Form Pencatatan Rekam Medis.....	184

Gambar 4.12 Tampilan Data Rekam Medis Pasien Berhasil Disimpan	185
Gambar 4.13 Mengubah Data Rekam Medis Pasien dengan Data Baru.....	186
Gambar 4.14 Membatalkan Memasukkan Data Rekam Medis Pasien	186
Gambar 4.15 Tampilan Data Observasi Pasien Berhasil Disimpan.....	188
Gambar 4.16 Memilih Data yang Akan Diubah pada Tabel Observasi Pasien ...	189
Gambar 4.17 Data Observasi Pasien Terisi Sesuai Pencarian	189
Gambar 4.18 Mengubah Data Observasi Pasien dengan Data Baru.....	190
Gambar 4.19 Data Observasi Pasien Terisi Sesuai Perubahan	190
Gambar 4.20 Tampilan Data Pemeriksaan Fisik Berhasil Disimpan.....	192
Gambar 4.21 Memilih Data yang Akan Diubah pada Tabel Pemeriksaan Fisik .	193
Gambar 4.22 Data Pemeriksaan Fisik Terisi Sesuai Pencarian	193
Gambar 4.23 Mengubah Data Pemeriksaan Fisik dengan Data Baru	194
Gambar 4.24 Data Pemeriksaan Fisik Terisi Sesuai Perubahan	194
Gambar 4.25 Memilih Unit Sesuai Tindakan Pasien	196
Gambar 4.26 Data Tindakan Terisi Sesuai Pilihan Unit	197
Gambar 4.27 Memilih Data Tindakan Untuk Tindakan Pasien	197
Gambar 4.28 Data Tindakan Terisi Sesuai Pilihan	197
Gambar 4.29 Peringatan Ketidaksesuaian Data Tindakan Pasien	198
Gambar 4.30 Tampilan Data Tindakan Berhasil Mengisi <i>List</i> Tindakan Pasien.	198
Gambar 4.31 Tampilan Data Tindakan Pasien Berhasil Disimpan.....	199

Gambar 4.32 Membatalkan Memasukkan Data Tindakan Pasien	199
Gambar 4.33 Menghapus Data Tindakan Pada <i>List</i> Tindakan Pasien	200
Gambar 4.34 Data Tindakan Hilang Pada <i>List</i> Tindakan Pasien	200
Gambar 4.35 Menampilkan Pilihan Data Hasil Penunjang	202
Gambar 4.36 Mencari Data Tindakan Pasien Untuk Diisi Hasil	202
Gambar 4.37 Tampilan Data Rekam Medis Pasien Berhasil Disimpan	203
Gambar 4.38 Menampilkan Daftar Registrasi Pasien Sesuai Nomor Pasien.....	204
Gambar 4.39 Menampilkan Data Pembayaran Sesuai Pencarian	205
Gambar 4.40 Menampilkan Data <i>Billing</i> Pasien Sesuai Pencarian.....	206
Gambar 4.41 Menampilkan Data <i>Billing</i> Pasien Sesuai Pencarian.....	207
Gambar 4.42 Menampilkan Data Pembayaran Sesuai Dibayar Pasien.....	208
Gambar 4.43 Menyimpan Pembayaran Cek Out Pasien	209
Gambar 4.44 Menampilkan Nomor Registrasi Pasien	213
Gambar 4.45 Menampilkan Data Rekam Medis Pasien Lama	213
Gambar 4.46 Tampilan Form Cari Laporan Kunjungan Pasien	215
Gambar 4.47 Menampilkan Laporan Kunjungan Pasien	215
Gambar 4.48 Tampilan Form Cari Rekam Medis Pasien	217
Gambar 4.49 Memilih Rekam Medis Pasien	218
Gambar 4.50 Tampilan Form Perbandingan Rekam Medis Pasien	218
Gambar 4.51 Tampilan Form Cari Laporan Pendapatan	220

Gambar 4.52 Menampilkan Laporan Pendapatan	220
--	-----

STIKOM SURABAYA

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Pasien	226
Lampiran 2 <i>Maintenance Master</i>	240
Lampiran 3 Istilah Dokumen Rekam Medis	378
Lampiran 4 Hasil Survei	380
Lampiran 5 Dokumen Rekam Medis	391
Lampiran 6 <i>Print Out</i> Laporan.....	395
Lampiran 7 Data Tindakan dan Obat	397